

УДК 581.9(571.1/5) : 582.683.2

Д.А. Герман

D. German

О РОДЕ *THELLUNGIELLA* O.E. SCHULZ (CRUCIFERAE)

ABOUT THE GENUS *THELLUNGIELLA* O.E. SCHULZ (CRUCIFERAE)

В статье рассмотрен объём и родство рода *Thellungiella* O.E. Schulz, приведён его конспект; род разбит на два ряда; с территории юга Западной Сибири описан новый вид – *T. botschantzevii*.

Род *Thellungiella* был описан крупнейшим монографом крестоцветных первой трети XX века О.Е. Шульцем в 1924 году в рамках обработки семейства для энглеровской “Das Pflanzenreich” (Schulz, 1924). Новый род включил 2 вида – азиатско-североамериканский *T. salsuginea* (Pall.) O.E. Schulz и известный на тот момент только из Восточного Казахстана *T. halophila* (C.A. Mey.) O.E. Schulz. Оба эти вида были первоначально описаны в составе рода *Sisymbrium* L., как и многие другие виды, имеющие плоды стручки, однако ещё до выхода работы Шульца стало ясно, что положение их в роде гулявник довольно неестественно.

Первые попытки определения более подходящего места для данных видов в системе семейства были предприняты К. Прантлем, обработавшим крестоцветные для “Die Natürlichen Pflanzenfamilien” (Prantl, 1891) и перенёсшим *S. salsugineum* в род *Stenophragma* Čeljak., и Н.А. Бушем при подготовке “Флоры Сибири и Дальнего Востока” (1913–1931). В первом томе, обрабатывая род *Sisymbrium*, Н.А. Буш отметил, что исключает из его состава несколько видов и, кроме прочих, *S. salsugineum*, которые рассматривает в составе рода *Arabidopsis* (Буш, 1913 : 136), узаконив таким образом название *Arabidopsis salsuginea* (Pall.) N. Busch. Что касается второго вида, он так и не был переведён в этот род, хотя и такая комбинация была намечена: на типовом образце Мейера в среднеазиатском секторе гербария Ботанического института им. В.Л. Комарова имеется надпись “*Arabidopsis halophila* (C.A. Mey.) N. Busch”. Однако на момент выхода IV-го тома “Флоры Сибири ...” (1926), в котором была сделана обработка *Arabidopsis*, род *Thellungiella* уже был описан Шульцем и принят Бушем.

В дальнейшем объём данного рода оставался постоянным, и до недавнего времени он считался дитипным. Единственная попытка расширить границы рода была предпринята О.Н. Бондаренко (1974), поместившей в *Thellungiella* *Sisymbrium runcinatum* Lag. ex DC. [*T. runcinatum* (Lag. ex DC.) Bond.], однако эта комбинация не получила признания: явная искусственность такого положения вида была показана В.И. Дорофеевым (1998), справедливо отнёсшим его к роду *Neotorularia* Hedge et J. Leonard. Лишь в 1995 году в связи с масштабной критической обработкой *Arabidopsis* s. l. и подготовкой “Flora of China” в состав *Thellungiella* был перенесён третий вид, числившийся до сих пор в *Arabidopsis*

[*A. parvula* (Schrenk) O.E. Schulz] и получивший название *Thellungiella parvula* (Schrenk) Al-Shehbaz et O’Kane (Al-Shehbaz, O’Kane, 1995). Наконец, ревизия крестоцветных Алтая и сопредельных территорий, предпринимаемая автором в последние годы, позволила выявить ещё один вид из этого родства, описываемый здесь впервые. Собственно с идентификацией всех этих четырёх видов особых сложностей не возникает; гораздо большей проблемой является определение их родовой принадлежности, точнее, - установление места рода *Thellungiella* в ряду близких родов.

Дело в том, что граница между *Thellungiella* и *Arabidopsis* s. l. достаточно условна, что стало особенно ясно после выхода упомянутой работы Аль-Шебаз и О’Кэйна. Обосновывая предложенную комбинацию, авторы отмечают, что при значительной близости морфологии *T. salsuginea* и *A. parvula*, подкреплённой экологической приуроченностью, то единственное (solely!) различие, которое использовал Шульц для разграничения этих родов и отнесения их к различным подтрибам, а именно наличие или отсутствие ослизнения семенной поверхности, не может быть достаточным основанием для рассмотрения этих видов в составе разных родов. Учитывая тот факт, что в пределах различных родов крестоцветных нередко встречаются представители, характеризующиеся как ослизняющимися, так и неослизняющимися семенами, такое утверждение вполне может быть принято.

Следует заметить, однако, что данный признак не являлся единственным при разделении Шульцем подтриб *Brayinae* и *Arabidinae*, а использовался им наряду с особенностями строения нектарников. Суть различий сводилась главным образом к отсутствию у представителей *Brayinae* (и в том числе у *Thellungiella*) медианных медовых желёзок (“*Glandulae nectariferae ... medianae nullae*”) в противовес присутствию таковых у *Arabidinae* (Schulz, 1924; Буш, 1926, 1939). Вариабельность этого признака в семействе на родовом уровне была показана, в частности, для родов *Sterigmostemum* Bieb. (Jacquemoud, 1988) и *Oreoloma* Botsch. (Бочанцев, 1980); Ф. Дворжак (Dvořák, 1968) продемонстрировал возможность развития нескольких вариантов строения нектарников в пределах одного вида. Таким образом, перенос *Arabidopsis parvula* (помещённого в этот род именно Шульцем) в *Thellungiella* сильно снивелировал и без того слабые отличия между этими родами.

Обосновывая самостоятельность рода *Thellungiella* в новом составе, Аль-Шебаз и О’Кэйн приводят ряд других диагностических признаков, призванных отграничить его от *Arabidopsis* s. l. Во-первых, это строгая приуроченность к засоленным местообитаниям, неизвестная у других видов, относимых к последнему роду (“... edaphic adaptation to salinity, which is ... not exhibited by any species of *Arabidopsis*”); во-вторых – полное отсутствие опушения и наличие сизого налёта на стеблях и листьях, и, в-третьих – отсутствие хорошо развитой розетки прикорневых листьев, выраженной у всех видов *Arabidopsis* s. l. Здесь уместно вспомнить такой вид, как *Arabidopsis toxophylla* (Bieb.) N. Busch, выделенный в самое последнее время в монотипный род *Pseudoarabidopsis* Al-Shehbaz,

O’Kane et Price (Al-Shehbaz & al., 1999), значительная часть ареала которого располагается в пределах Ирано-Туранской области Древнесредиземноморского флористического подцарства (т. е. в районе наибольшей концентрации видов *Thellungiella*). Помимо бросающегося в глаза габитуального сходства с представителями *Thellungiella* (кроме *T. parvula*), на что обращает внимание и В.И. Дорофеев (личное сообщение), этот вид обладает и рядом других замечательных особенностей, в частности, приуроченностью к солонцеватым субстратам (хотя и не столь ярко выраженной, но вполне определённой). Далее, именно *A. toxophylla* демонстрирует значительную редукцию опушения: несмотря на то, что растения обычно полностью опушены в нижней части, само опушение несопоставимо более редкое по сравнению с другими морфологически близкими видами [например, *A. mollissima* (С.А. Мей.) N. Busch, *A. bursifolia* (DC.) Botsch.]. В среднеазиатском секторе гербария БИНа есть несколько листов этого вида, собранных З.В. Карамышевой и Е.И. Рачковской в Центрально-Казахском мелкосопочнике, полностью лишённых опушения (они лежат в пачке “*Thellungiella* sp.”). Также этот вид характеризуется наличием гинофора, который развивается иногда и у *T. parvula*, и многочисленными мелкими семенами, расположенными двурядно, что характерно для двух из четырёх видов *Thellungiella* – *T. salsuginea* и *T. parvula*. Что же касается прикорневой розетки, то ещё К.А. Мейер при описании *Sisymbrium halophilum* (= *T. halophila*) отметил, предположив многолетний характер нового вида, что характерным признаком, отличающим его от *S. salsugineum* (*T. salsuginea*), является именно частичное сохранение прикорневой розетки (“*fasciculis foliorum radicalium ad latera caulicorum floriferorum et fructiferorum e radice enascentibus, quam ob rem illam forsan triennem vel perennem crederem*”) (Meyer, 1831 : 144).

Приведённые примеры показывают, насколько проблематичным является чёткое отграничение обсуждаемых родов друг от друга. До недавнего времени эта проблема могла быть решена относительно легко путём помещения *Thellungiella* в *Arabidopsis* s. l., как это и делалось рядом авторов (Дорофеев, 1998; Al-Shehbaz, 1988, цит. по: Al-Shehbaz, O’Kane, 1995). В настоящее же время, после детального исследования большинства видов, относимых когда-либо к *Arabidopsis*, проведённого западными учёными в последнее десятилетие с использованием методов молекулярного анализа, и значительного изменения границ этого рода, такое решение уже не представляется целесообразным.

Сейчас наибольшую сложность представляет отделение *Thellungiella* уже не от рода *Arabidopsis* s. str. (O’Kane, Al-Shehbaz, 1997), обретшего, как представляется, гораздо более естественные границы, подкрепляемые и морфологией, и географией, а от видов, выделенных из *Arabidopsis* и сгруппированных в несколько новых родов – *Olimarabidopsis* Al-Shehbaz, O’Kane et Price, *Crucihimalaya* Al-Shehbaz, O’Kane et Price и *Pseudoarabidopsis* (Al-Shehbaz & al., 1999), особенно от двух последних. В отличие от евразийского (преимущественно европейского) *Arabidopsis* s. str., все эти 4 рода (включая *Thellungiella*) явно тяготеют к Древнему Средиземью и, очевидно, представляют собой единый ствол развития,

связанный в своём становлении с горными системами Центральной и Средней Азии, а также с пустынями Турана. Несмотря на колоссальный объём исследований, проведённых по *Arabidopsis* s. l., статус и отношения этих образований, как было показано выше, вряд ли можно считать окончательно решённым вопросом. Данная проблема, однако, ввиду своей масштабности не может быть решена в рамках настоящего сообщения; представляется поэтому, что понимание рода *Thellungiella* в настоящее время может быть принято в соответствии с последними обработками (O'Kane, Al-Shehbaz, 1995; Zhou & al., 2001), в любом случае уточнившими его границы. Род вполне естественно распадается на два ряда – монотипный *Parvulae* D. German и типовой с тремя видами, один из которых – новый.

Thellungiella O.E. Schulz, 1924, in Engler, Pflanzenreich, 86 (4, 105) : 252; Буш, 1926, Фл. Сиб. и Дальн. Вост. 4 : 407; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1341; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 75; Васильева, 1961, Фл. Каз. 4 : 190; Бондаренко, 1974, Определ. раст. Ср. Аз. 4 : 61; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 59; Al-Shehbaz et O'Kane, 1995, Novon, 5, 4 : 309; Zhou et al. 2001, Fl. China, 8 : 194. – *Arabidopsis* auct. non (DC.) Heynh.: Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 76, p. min. p.; Васильева, 1961, Фл. Каз. 4 : 191, p. min. p.; Бондаренко, 1974, Определ. раст. Ср. Аз. 4 : 62, p. min. p. – *Sisymbrium* auct. non L.: C.A. Mey. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 122, p. min. p.; Ledeb. 1841, Fl. Ross. 1 : 176, p. min. p.

Т и п : *T. salsuginea* (Pall.) O.E. Schulz

Одно-, дву(много?)летние некрупные сизоватые растения, полностью лишённые опушения. Стебли ветвистые, часто от основания, реже простые, прямостоячие либо несколько восходящие. Листья прикорневые черешковые, цельнокрайные или перистораздельные, скоро увядающие, реже б. м. долго остающиеся; стеблевые сидячие, цельнокрайные, реже до перистораздельных, глубоко стеблеобъемлющие, полустеблеобъемлющие либо суженные к основанию, от широкояйцевидных до линейных. Цветки мелкие, в кистях, сильно удлинняющихся при плодах. Чашелистики почти прямостоячие, немешковидные; лепестки белые, обратнойцевидные, обратнотланцетные либо их нет. Плод – широко- либо узколинейный стручок; семена мелкие, широко- или узкоэллиптические, точечные, при смачивании слегка ослизняющиеся либо нет, одно- или двурядные, в числе (10)15–50 в гнезде; зародыш спинокорешковый.

4 вида, преимущественно в Казахстане, а также прилежащих р-нах России, в Средней, Юго-Западной и Центральной Азии; 1 вид (*T. salsuginea*) азиатско-североамериканский. Род наиболее близок к ирано-туранскому *Pseudoarabidopsis*, а через последний – преимущественно центральноазиатскому *Crucihimalaya*.

Ключ для определения видов рода.

1. Семена по крайней мере в центральной части плода двурядные, в числе (25)30–50 в каждом гнезде, расположены плотно (без видимых промежутков между ними) 2

- + Семена однорядные, в числе 10–20(22) в каждом гнезде, расположены рыхло (между семенами имеются промежутки, равные половине их длины) 3
2. Стеблевые листья к основанию сужены, линейно-ланцетные до линейных; стручки продолговатые, 1.2–1.5 мм шир. 4. *T. parvula*
- + Стеблевые листья в основании глубокосердцевидные, от яйцевидных до широколанцетных; стручки линейные, 0.8–1.1 мм шир. 1. *T. salsuginea*
3. Растения 10–20 см выс.; лепестки 3.0–3.5 мм дл., 1.6–1.9 мм шир.; плоды 0.7–0.9 мм шир.; семена 0.7×0.5 мм, широкоэллиптические, по (8)10–16 в гнезде 3. *T. halophila*
- + Растения 15–42 см выс.; лепестки 2–2.5 мм дл., 1.0–1.1 мм шир.; плоды 0.5–0.6 мм шир.; семена 0.6×0.3 мм, узкоэллиптические, по 15–20(22) в гнезде 2. *T. botschantzevii*

Series 1. *Thellungiella ser. nov.* – Folia caulina sessilia, a basi cordata vel sagittata; petala evoluta. – Стеблевые листья сидячие, при основании сердцевидные или стреловидные; лепестки развиты.

Т и п : тип рода

1. *T. salsuginea* (Pall.) O.E. Schulz, 1924, in Engler, Pflanzenreich, 86 (4, 105) : 251, 252; Буш, 1926, Фл. Сиб. и Дальн. Вост. 4 : 408; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1342; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 75; Васильева, 1961, Фл. Каз. 4 : 190; Бондаренко, 1974, Определ. раст. Ср. Аз. 4 : 61; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 59; Zhou et al. 2001, Fl. China, 8 : 195. – *Sisymbrium salsugineum* Pall. 1773, Reise, 2 : 46; С.А. Мей. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 145; Ledeb. 1841, Fl. Ross. 1 : 185. – *Arabidopsis salsuginea* (Pall.) N. Busch, 1913, Фл. Сиб. и Дальн. Вост. 1 : 136. – Т. солонцовая.

Описан из Сибири: “circa lacum et lacunas sale ... ad Irтин inter fortalitia Shelesenka et Jamysewa”. Синтип: “in descetis salsis Bargusinensiz. Jul. 1772 (Herb. Trin. № 423)” (MW!).

Засолённые местообитания от равнин до среднего (редко верхнего) пояса гор.

Распр.: Юго-Вост. Европа, Средняя Азия, Казахстан, Зап. и Вост. Сибирь, Монголия, Китай, Сев. Америка.

2. *Thellungiella botschantzevii* D. German, sp. nova – Planta annua vel biennia, glaberrima, glauca. Caules erecti, 15–42 cm alt., foliosi, simplici vel ramosi, interdum a basi, ramis erecto-patulis. Folia radicalia rosulata, in planta florente emarcida, petiolata, spatulata, apice rotundata, integerrima vel obsolete repando-dentata; petiolum ad 1 cm lg., lamina ca 10 mm lg., 8 mm lt.; caulina sessilia, integerrima, amplexicaulia, apice subacuta, inferiora oblongo-ovata, ad 20 mm lg., 8 mm lt., superiora minora et angustiora; auricles rotundatis vel acutis. Racemi initio corymbiformiter congesti, deinde valde elongati, multi(15–50)-flori. Flores parvi: sepala 1.6–1.9 mm lg., 0.6–0.7 mm lt., elongato-elliptica, erectiuscula, viridiuscula, margine late hyalina; petala alba, oblongo-

obovata, 2–2.5 mm lg., 1.0–1.1 mm lt.; limbo late-obovato vel elliptico, apice rotundato. Pedicelli filiformes, patentes, erecti, fructiferi 5–8(15) mm lg.; siliquae 12–20 mm lg., 0.5–0.6 mm lt., erectae vel subcurvatae, erecto-patentes, matura subtorulosae, stylo obsoleto. Semina 0.6 mm lg., 0.3 mm lt., rubello-brunnea, punctulata, in quoque loculo 15–22, uniserialia, pendula, elongato-elliptica; embryo notorrhizus.

T y p u s : Prov. Novosibirsk, distr. Dovolen, pr. pag. Starogornostaly, in ripa dextra fl. Chulym, 54°38' lat. bor., 79°06' long. or., steppa variiherboso-graminea. 16 VI 1993. D.N. Schaulo, V.M. Khanminchun, O.N. Snytko (NS, iso – SSBG).

A f f i n i t a s : Ab *T. salsae* (Pall.) O.E. Schulz foliis angustioribus, plerumque acutiusculis, seminibus uniserialibus et paucis; ab *T. halophilae* (C.A. Mey.) O.E. Schulz – foliis caulinis semper auriculatis, auriculis pro more subacutis, petalis et seminibus angustioribus et minoribus, stylo subnullo; ab ambobus speciebus – siliquis angustioribus et valvis subtorulosis, nec non habitu eleganti deffert.

A r e a g e o g r a p h i c a : Sibiria Austro-Occidentalis (Prov. Novosibirsk, Omsk, Kurgan, Altai).

Растения одно- или двулетние, неопушённые, сизые. Стебли прямостоячие, 15–42 см выс., облиственные, простые либо ветвистые, иногда от основания, ветви косо вверх стоящие. Прикорневые листья в розетке, ко времени цветения увядающие, черешковые, лопатчатые, на верхушке закруглённые, цельнокрайные или неясно выемчато-зубчатые, черешок до 1 см дл., пластинка до 10 мм дл. и 8 мм шир.; стеблевые сидячие, цельнокрайные, стеблеобъемлющие, на верхушке приострённые, нижние продолговато-яйцевидные, до 20 мм дл. и 8 мм шир., верхние – более мелкие и узкие; ушки закруглённые или островатые. Кисти вначале щитковидно сжатые, впоследствии сильно удлиняющиеся, много(15–50)-цветковые. Цветки мелкие: чашелистики 1.6–1.9 мм дл., 0.6–0.7 мм шир., удлинённо-эллиптические, почти прямостоячие, зеленоватые, по краю широко прозрачно окаймлённые; лепестки белые, удлинённо-обратнойцевидные, 2–2.5 мм дл., 1.0–1.1 мм шир.; отгиб широко-обратнойцевидный либо эллиптический, на верхушке закруглённый. Цветоножки нитевидные, отстоящие, прямые, при плодах 5–8(15) мм дл.; стручки 12–20 мм дл., 0.5–0.6 мм шир., прямые или слегка согнутые, косо вверх стоящие; зрелые слегка бугорчатые, столбик почти не развит. Семена 0.6 мм дл., 0.3 мм шир., красновато-бурые, мелкоточечные, в каждом гнезде по 15–22, однорядные, висячие, узкоэллиптические; зародыш спинокорешковый.

Т и п : Новосибирская область, Доволенский р-н, окр. с. Старогорностали, правый берег р. Чулым, 54°38' с.ш., 79°06' в.д., разнотравно-злаковая степь. 16 июня 1993 г. Д.Н. Шауло, В.М. Ханминчун, О.Н. Снытко (NS, iso – SSBG).

П а р а т и п ы : Тобольская губерния, Тюкалинский уезд, берег оз. Сомон-Куль, солонец. № 133. 1 июня 1913 г. С.Е. Кучеровская; Тобольская губерния, Курганский уезд, село Казаркинское. Займище, вытоптанное скотом. 31 мая 1913 г. Б. Арапов; Каинский уезд, между пос. Немецко-Орловским и и д. Киргинцевой западнее с. Купина, пятнистый солончаковатый луг. 24 июня 1913 г. Л. Уткин; Каинский уезд, между пос. Грушевским и д. Опалихой, солонцовый

луг. 16 июня 1913 г. Л. Уткин; Бараба, окр. пос. Рождественского на Каргате, солонцеватый луг. 19 июня 1912 г. Л. Уткин; Бараба, между Воскресенским и Георгиевским, сухой солончак. 15 июня 1912 г. П. Крылов; Бараба, около с. Индерского. 10 июля [18]90 г. П. Крылов (все – LE, последний также ТК и АА); Барабинская степь, берег оз. Чаны, близ дер. Таганцевой, солонец. 23 мая 1909 г. П. Крылов; Новосибирская область, Барабинский р-н, оз. Большие Чаны, остров Кораблик, 55°00' с.ш., 78°00', выс. 120 м над ур. м., шелковицевый засоленный луг. № 1101. 20 июня 1992 г. И.М. Красноборов; Новосибирская область, Барабинский р-н, окр. рыбпункта Красный Яр, 55°10' с.ш., 78°50', берег оз. Сартлан. 20 июня 1986 г. Л. Миронова, М. Ломоносова; Новосибирская область, Здвинский р-н, окр. с. Кротово, берег р. Чулым, 54°40' с.ш., 79°10' в.д., разнотравно-злаковая степь. 18 июня 1993 г. Д.Н. Шауло, В.М. Ханминчун, О.Н. Снытко; Алтайский край, Кулундинский р-н, д. Златополь, солонцы у оз. Джиры. 9 июля 1956 г. Е. Вандакуро-ва, Е. Лапшина; Алтайский край, Суетский р-н, окр. д. Калиновая согра, низинный луг. 29 июня 1956 г. Е. Вандакурова, Е. Лапшина (NS); Новосибирская область, окр. д. Сорочихи, солончаковый луг. 28 июня 1985 г. О. Никифорова (NSK).

Родство: от *T. salsuginea* (Pall.) O.E. Schulz отличается более узкими в целом листьями, обычно приострѣнными, однорядными семенами и их меньшим количеством; от *T. halophila* (C.A. Mey.) O.E. Schulz – стеблевыми листьями с всегда хорошо развитыми ушками, нередко островатыми; более узкими и мелкими лепестками и семенами, отсутствием столбика; от обоих видов – более узкими стручками, часто заметно бугорчатыми над семенами, изящным обликом.

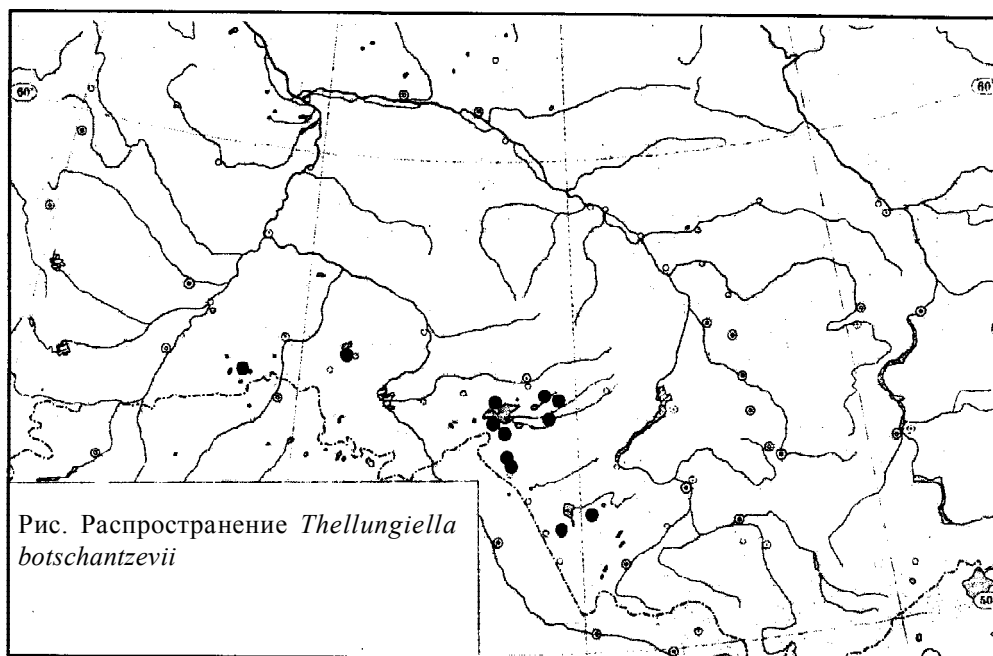


Рис. Распространение *Thellungiella botschantzevii*

Распр.: юг Западной Сибири (Новосибирская, Омская и Курганская области, Алтайский край) (рис.).

Вид назван в честь крупнейшего отечественного знатока крестоцветных Виктора Петровича Бочанцева.

Изучение западносибирского материала по *T. salsuginea* из коллекций сибирских гербариев показало, что все образцы вполне чётко разделяются 2 группы – с широкими тупыми листьями и широкими плодами с двурядными семенами и с более узкими приострѣнными листьями и узкими плодами с однорядными семенами. Дальнейшее исследование показало, что в сибирском секторе гербария БИН РАН им. В.Л. Комарова хранится несколько образцов (все они перечислены выше), собранных в пределах нынешних Курганской, Омской и Новосибирской областей в конце XIX – начале XX веков и определённых В.П. Бочанцевым ещё в 1955 году как *T. halophila*. Все они характеризуются однорядными семенами, что, очевидно, и послужило основанием для такого определения. В дальнейшем эта информация не была опубликована ни В.П. (который, возможно, не был полностью уверен в своём определении, так как образцы отличаются от типичной *T. halophila* и занимают по многим параметрам промежуточное положение между этим видом и *T. salsuginea*), ни кем-либо из авторов сибирских сводок [возможно, однако, что на основании именно этих сборов основывается указание *T. halophila* для Сибири во “Флоре Казахстана” (Васильева, 1961) и “Flora of China” (Zhou et al., 2001)]. Изучение же материала, включая типовой, по обоим родственным видам однозначно свидетельствует о невозможности отнесения цитированных образцов к любому из них и необходимости выделения их в качестве самостоятельного вида.

Что касается области распространения нового вида, то, возможно, он не является эндемиком обозначенной сибирской территории, а встречается также и в Северном Казахстане, о вероятности чего говорит как анализ известных местонахождений, так и наличие такого сбора: “Тургайская обл., Кустанайский уезд, солонцеватые места у пос. Юльевского. 10 июня 1908 г. И.М. Крашенинников” (LE). Экземпляр, однако, находится в стадии цветения, что не позволяет отнести его к нашему виду с полной уверенностью. Кроме того, диагноз *T. halophila* во “Flora of China” полностью включает и описание *T. botschantzevii*, поэтому не исключено, что данный вид есть и в Западном Китае.

3. *T. halophila* (C.A. Mey.) O.E. Schulz, 1924, in Engler, Pflanzenreich, 86 (4, 105) : 253; Буш, 1926, Фл. Сиб. и Дальн. Вост. 4 : 411; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1342; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 76; Васильева, 1961, Фл. Каз. 4 : 191; Бондаренко, 1974, Опред. раст. Ср. Аз. 4 : 62; Zhou et al. 2001, Fl. China, 8 : 195. – *Sisymbrium halophilum* C.A. Mey. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 143; Ledeb. 1841, Fl. Ross. 1 : 185. – *Arabidopsis halophila* (C.A. Mey.) N. Busch, nom. nud., in sched. Herb. Bot. Inst. Petersb. – Т. солелюбивая.

Описан из Вост. Казахстана. Тип: “in locis limoso-salsis humidis deserti soongoro-kirghisici occidentalis trans fl. Irtysch” (LE!).

Солонцеватые места на равнине и в предгорьях.
Распр.: Вост. Казахстан, Сев.-Зап. Китай.

Series 2. *Parvulae* **D. German ser. nov.** – Folia caulina subpetiolata, a basi angustata; petala rudimentaria vel nulla. – Стеблевые листья короткочерешковые, суженные при основании; лепестки недоразвиты либо отсутствуют.

Тип: *T. parvula* (Schrenk) Al-Shehbaz et O’Kane

4. *T. parvula* (Schrenk) Al-Shehbaz et O’Kane, 1995, Novon, 5, 4 : 309; Zhou et al. 2001, Fl. China, 8 : 195. – *Diplotaxis ? parvula* Schrenk, 1844, Bull. Acad. Sci. Pétersb. 2 : 199. – *Arabidopsis parvula* (Schrenk) O.E. Schulz, 1924, in Engler, Pflanzenreich, 86 (4, 105) : 269; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 78; Васильева, 1961, Фл. Каз. 4 : 192; Бондаренко, 1974, Опред. раст. Ср. Аз. 4 : 63. – Т. крошечная.

Описан из Центр. Азии. Тип: “Ters-Akkan in Central Asia” (LE!).

Засолённые местообитания на равнине и в низкогорьях.

Распр.: Юго-Вост. Европа, Ср. и Юго-Зап. Азия, Казахстан, Зап. Китай.

Автор сердечно благодарен Р.В. Камелину за ценные комментарии и В.И. Дорофееву за высказанные суждения и своевременное содействие.

ЛИТЕРАТУРА

Бондаренко О.Н. Род *Thellungiella* O.E. Schulz – Теллунгиелла // Определитель растений Средней Азии. – Т. 4. – Ташкент, 1974. – С. 61–62.

Бочанцев В.П. Два новых рода из семейства Cruciferae // Бот. журн., 1980. – Т. 65, № 3. – С. 425–427.

Буш Н.А. Cruciferae // Флора Сибири и Дальнего Востока. – Вып. 1, 3–4, 6. – СПб.-Петроград-Л., 1913–1931. – 714 с.

Буш Н.А. Род 576. Теллунгиелла – *Thellungiella* O.E. Schulz. Род 577. Резушка – *Arabidopsis* Heynh. // Флора СССР. – Т. 8. – М.-Л., 1939. – С. 75–76, 76–80.

Васильева А.Н. Семейство LI. Cruciferae Juss. // Флора Казахстана – Алма-Ата, 1961. – Т. 4 / Под ред. Н.В. Павлова, Б.А. Быкова, З.В. Кубанской. – С. 171–339.

Дорофеев В.И. Крестоцветные – Cruciferae (Brassicaceae) Средней полосы Европейской части Российской Федерации // Turczaninowia, 1998. – Т. 1, № 3. – С. 5–91.

Al-Shehbaz I.A., O’Kane S.L. Placement of *Arabidopsis parvula* in *Thellungiella* (Brassicaceae) // Novon, 1995. – Vol. 5, № 4. – P. 309–310.

Al-Shehbaz I.A., O’Kane S.L., Price R.A. Generic placement of species excluded from *Arabidopsis* (Brassicaceae) // Novon, 1999. – Vol. 9, № 3. – P. 296–307.

Dvořák F. A Contribution to the Study of the Variability of the Nectaries // Preslia, 1968. – Vol. 40., № 1. – P. 13–17.

Jacquemoud F. Monographie du genre *Sterigmotemum* M. Bieb. (Cruciferae–Hesperideae) // Boissiera, 1988. – Vol. 40. – P. 8–161.

Meyer C.A. Classis XV. Tetradymania // Ledebour C.F. Flora Altaica. – Berolini, 1831. – Т. 3. – P. 1–219.

O’Kane S.L., Al-Shehbaz I.A. A synopsis of *Arabidopsis* (Brassicaceae) // Novon, 1997. – Vol. 7, № 4. – P. 323–327.

Prantl K. Cruciferae // Engler A., Prantl K. Die Natürlichen Pflanzenfamilien. – Leipzig, 1891. – Teil. III. – Abt. 2. – S. 145–206.

Schulz O.E. Cruciferae–Sisymbrieae // Engler A. Das Pflanzenreich. – Leipzig, 1924. – Hf. 86. (IV–105). – S. 1–388.

Zhou Taiyan, Lu Lianli, Yang Guang, Ihsan A. Al-Shehbaz. Brassicaceae (Cruciferae) / Flora of China. – Vol. 8 (Brassicaceae through Saxifragaceae) / Wu Zhengyi & Peter H. Raven (eds.). – 2001: Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. – P. 1–200.

SUMMARY

Volume and affinity of the genus *Thellungiella* O.E. Schulz are considered; the genus is divided onto two serieses; a new species – *T. botschantzevii* from South-Western Siberia is described.

Алтайский государственный университет
г. Барнаул

Получено 12.06.2002 г.